

一、單選題(每題3分,共30分,請在選擇題作答區自第1題至第10題依序作答)

1-3 試回答命名法規有關問題

1. N. L. Britton 在 1913 年發表文章,想要將原本林奈氏發表的赤楊(*Betula alnus* L.), 轉移至 *Alnus* 屬下時,直接使用了 *Alnus alnus* (L.) Britt. 的名字,試問這樣的學名被稱為命名法上的:

- (A) homonym; (B) basionym; (C) neonym; (D) paronym; (E) tautonym

2. (承上題) 由於 Britton 的處理有問題,因此該名被廢棄不用,而改用 J. Gaertner 在 1790 所使用的 *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. 學名,此時 *Alnus alnus* (L.) Britt. 就會被列為前者之:

- (A) autonym; (B) homonym; (C) synonym; (D) neotype; (E) isotype

3. (承上題) 在文章處理上, *Alnus alnus* (L.) Britt. 之後可以加註下列何者文字?

- (A) s. n.; (B) auct.; (C) nom. nud.; (D) nom. illeg.; (E) nov. comb.

4. 下列何者非指植物的花序?

- (A) corymb; (B) umbel; (C) domatia; (D) spike; (E) cyanthium

5. 下列何者不會在豆科植物中發現?

- (A) bipinnately compound leaves; (B) catkin inflorescence; (C) unisexual flowers; (D) fleshy fruits; (E) monadelphous stamens

6. 下列何種植物為單源群(monophyletic group)?

- (A) Fagaceae; (B) C4 plants; (C) Amentiferae; (D) mycoheterotrophic plants; (E) basal angiosperms

7. 麻婆豆腐是一個頗受歡迎的經典名菜,它的作法是使用豆腐和牛絞肉,再配上辣椒、花椒,和豆瓣醬調味,佐以芝麻油和蔥花,再以太白粉(樹薯粉)勾芡而成。試問,上述的食材調味料之植物來源中,並未有下列何植物科的成員?

- (A) Myrsinaceae; (B) Rutaceae; (C) Fabaceae; (D) Solanaceae; (E) Pedaliaceae

8. 根據台灣植物誌第二版之資料,下列有關台灣維管束植物的統計數字何者錯誤?

- (A) 台灣原生被子植物約有 3400 種
(B) 台灣的蕨類植物約有 37 科 145 屬
(C) 台灣原生維管束植物中前五大科為: Orchidaceae、Gramineae、Compositae、Leguminosae、和 Cyperaceae
(D) 台灣有相當多的單種屬(monotypic genera)和寡種屬(oligotypic genera)
(E) 台灣蕨類植物的特有種比例較裸子和被子植物都來得高

9. 根據台灣植物誌第二版之資料,下列有關台灣維管束植物特有種的敘述何者正確?

- (A) 台灣特有種數約佔原生植物之 45%
(B) 台灣特有種佔所有植物的比例隨著海拔升高而降低
(C) 玉蘭草屬(*Hayataella*)和台灣杉屬(*Taiwania*)是台灣的特有屬
(D) 台灣原生植物中,特有種數最多的科為 Orchidaceae, Compositae, 和 Rosaceae

(E) 台灣的薑屬(*Carex*)、斑葉蘭屬(*Goodyera*)和榕屬(*Ficus*)都含有超過三十種以上的特有種

10. 下列有關台灣植物的區別比較描述，何者正確？

- (A) 台灣冷杉的毬果直立、果鱗成熟後脫落；台灣鐵杉的毬果下垂斜立、果鱗成熟後不會馬上脫落
- (B) 豆科蘇木亞科之旗瓣在花芽中位於翼瓣外側；蝶形花亞科之旗瓣在花芽中位於翼瓣內側
- (C) 金縷梅科蠟瓣花屬(*Corylopsis*)為落葉性、花兩性；蚊母樹屬(*Distylium*)為常綠性、花單性或雜性
- (D) 天南星科土半夏屬(*Typhonium*)為單葉、雌雄同株異花生於同一花序中；天南星屬(*Arisaema*)則為複葉，單一花序多只開雄花或雌花
- (E) 龍膽科肺形草屬(*Tripterospermum*)和龍膽屬(*Gentiana*)花冠裂片間皆具裂片狀附屬物，但前者為藤本、漿果，後者為草本、蒴果

二、簡答題(每題 10 分，共 20 分，請在答案卷上作答)

- 1. 何為 polyphyletic taxa？為什麼它在分類系統上不被認可？
- 2. Protandrous flowers 和 protogynous flowers 的區別是什麼？為何植物要有這項機制？它的主要功能為何？試舉另一種植物的機制可以達到這個你所認為的功能。

三、配合題(每題 2 分，共 50 分，請在選擇題作答區自第 11 題至第 35 題依序作答)

- 【 11. 榴蓮 durian 屬於：(A) 桃金娘科 Myrtaceae；(B) 漆樹科 Anacardiaceae；(C) 無患子科 Sapindaceae；(D) 錦葵科 Malvaceae
- 【 12. 腰果 (cashew)、阿月渾子(開心果 pistachio)屬於：(A) 桃金娘科 Myrtaceae；(B) 梧桐科 Sterculiaceae；(C) 漆樹科 Anacardiaceae；(D) 無患子科 Sapindaceae
- 【 13. 菠蘿蜜、麵包樹：(A) 鼠李科 Rhamnaceae；(B) 薔薇科 Rosaceae；(C) 桑科 Moraceae；(D) 蕁麻科 Urticaceae
- 【 14. 薑科 Zingiberaceae 之可孕性小蕊：(A) 一枚；(B) 二枚；(C) 三枚；(D) 四枚
- 【 15. 常具鱗莖，花被片均花瓣狀，子房上位：(A) 百合科 Liliaceae；(B) 石蒜科 Amaryllidaceae；(C) 鳶尾科 Iridaceae；(D) 鴨跖草科 Commelinaceae
- 【 16. 生長於潮間帶之海茄冬 *Avicennia marina*：(A) 茜草科 Rubiaceae；(B) 桔梗科 Campanulaceae；(C) 唇形花科 Labiatae；(D) 馬鞭草科 Verbenaceae
- 【 17. 植物體無色素，寄生於他種植物之根部：(A) 杜鵑花科 Ericaceae；(B) 桑寄生科 Loranthaceae；(C) 蘭科 Orchidaceae；(D) 列當科 Orobanchaceae
- 【 18. 葉對生，具大片花瓣狀之萼片：(A) 山茱萸(四照花)科 Cornaceae；(B) 紫金牛科 Myrsinaceae；(C) 八仙花科 Hydrangeaceae
- 【 19. 具柔荑花序，羽狀複葉：(A) 樺木科 Betulaceae；(B) 殼斗科 Fagaceae；(C) 胡桃科 Juglandaceae；(D) 楊柳科 Salicaceae
- 【 20. 木本，具芳香樹脂，葉互生，常為掌狀裂葉，雌花聚成頭狀：(A) 單樹科 Altingiaceae 或金縷梅科；(B) 楊梅科 Myricaceae；(C) 榆科 Ulmaceae

- 【 】 21. 無導管，無花被，心皮 7-14，輪生：(A) 昆欄樹科 Trochodendraceae；(B) 楊梅科 Myricaceae；(C) 殼斗科 Fagaceae；(D) 榆科 Ulmaceae
- 【 】 22. 穗狀花序與葉對生，節膨大：(A) 胡椒科 Piperaceae；(B) 金粟蘭科 Chloranthaceae；(C) 三白草科 Saururaceae
- 【 】 23. 植物體具揮發油，花被片及雄蕊多數分離，心皮 7—多數，排成一輪，果為蓇葖果：
(A) 木蘭科 Magnoliaceae；(B) 五味子科 Schisandraceae；(C) 八角茴香科 Illiciaceae
- 【 】 24. 毬果直立之屬：(A) 松 *Pinus*；(B) 鐵杉 *Tsuga*；(C) 冷杉 *Abies*；(D) 雲杉 *Picea*
- 【 】 25. 紅豆杉科 Taxaceae 具：(A) 羽狀複葉；(B) aril 假種皮；(C) 漿果狀球鱗 cone scales；(D) 針狀葉
- 【 】 26. 下列何者為擬蕨類 (Fern allies)：(A) 山蘇；(B) 觀音座蓮；(C) 松葉蕨；(D) 膜蕨
- 【 】 27. 水生的蕨類，具四片小葉：(A) 滿江紅；(B) 槐葉蕨；(C) 田字草；(D) 水蕨
- 【 】 28. 具蔓性藤本之蕨類：(A) 鳳尾蕨；(B) 書帶蕨；(C) 海金沙；(D) 瓶爾小草
- 【 】 29. 厚囊蕨是較原始之真蕨，例如：(A) 瓶爾小草；(B) 桫欏；(C) 海金沙；(D) 田字草
- 【 】 30. 記載台灣維管束植物最完整的書籍為：(A) Flora of Taiwan 台灣植物誌；(B) 台灣植物圖譜；(C) 台灣木本植物圖誌；(D) 台灣樹木誌
- 【 】 31. 最早來台灣採集植物標本的是：(A) Robert Fortune；(B) Robert Swinhoe；(C) Richard Oldham；(D) Charles Wilford
- 【 】 32. 記載台灣 1896 年以前最完整的「台灣植物目錄，A List of Plants from Formosa」是由所發表：(A) Robert Swinhoe；(B) Augustine Henry；(C) Charles Wilford；(D) 川上瀧彌
- 【 】 33. 出版台灣植物圖譜 (Icones Plantarum Formosanae) (10 卷) 的作者為：(A) 川上瀧彌；(B) 金平亮三；(C) 早田文藏；(D) 山本由松
- 【 】 34. 採用花的特徵 (mainly the number of stamens and pistils) 做為分類依據，稱為「人為分類系統」：(A) John Hutchinson；(B) de Jussieu；(C) Carolus Linnaeus；(D) Caesalpino
- 【 】 35. Herbarium 為：(A) 草本植物；(B) 標本館；(C) 分類學；(D) 命名